

КЛІНІЧНО-АНАМНЕСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ АЦЕТОНЕМІЧНИХ СТАНІВ У ДІТЕЙ З ПАТОЛОГІЄЮ СИСТЕМИ ТРАВЛЕННЯ

В.С. Хильчевська, Н.М. Шевчук

Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці

Ключові слова: діти, гастроентерологічна патологія, ацетонемічний синдром, клінічно-анамнестичні показники.

Буковинський медичний вісник. Т.24, № 2 (94). С. 136-139.

DOI:
10.24061/2413-0737.
XXIV.2.94.2020.54

E-mail: hilchevska.victoriia@bsmu.edu.ua

Мета роботи – аналіз клінічно-анамнестичних показників тяжкості перебігу ацетонемічного синдрому у дітей на тлі загострення гастроентерологічної патології.

Матеріал і методи. У гастроентерологічному відділенні обласної дитячої клінічної лікарні міста Чернівці спостерігалися 38 дітей віком від 2 до 15 років з приводу проявів ацетонемічного синдрому. Сформовано дві клінічні групи спостереження: I групу склали 25 дітей із помірним кетозом (кетонурія «++»), II групу - 13 дітей із тяжким кетозом (кетонурія «++++»). Тяжкість кетозу при госпіталізації оцінювали напівкількісним методом визначення ацетону в сечі із застосуванням індикаторних тест-смужок.

Результати. Пацієнтам із менш виразними ознаками ацетонемічного синдрому притаманні більша частота ацетонемій на рік, довший період грудного вигодовування, більша частота обтяженість індивідуального алергологічного анамнезу. Пацієнти з тяжким перебігом ацетонемічного синдрому відрізнялися вищим інфекційним індексом, тенденцією до більших показників маси тіла, зв'язком із загостренням гастродуоденальної патології.

Висновки. Окремі клінічно-анамнестичні дані, зокрема, наявність у дитини гастродуоденальної патології, цитолітичного синдрому, вищий інфекційний індекс, раннє переведення на штучне вигодовування є вагомими факторами ризику для виразнішого та тяжчого ацетонемічного синдрому у дітей із патологією органів травлення.

Ключевые слова: дети, гастроэнтерологическая патология, ацетонемический синдром, клинично-анамнестические показатели.

Буковинский медицинский вестник. Т.24, № 2 (94). С. 136-139.

КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ АЦЕТОНЕМИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ У ДЕТЕЙ С ПАТОЛОГИЕЙ СИСТЕМЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ

В.С. Хильчевская, Н.М. Шевчук

Цель работы – Проанализировать клинично-анамнестические показатели тяжести ацетонемического синдрома у детей на фоне обострения гастроэнтерологической патологии.

Материал и методы. В гастроэнтерологическом отделении областной детской клинической больницы города Черновцы наблюдалось 38 детей в возрасте от 2 до 15 лет по поводу ацетонемического синдрома. Сформированы две клинические группы: I группу составили 25 детей с умеренным кетозом (кетонурия «++»), II группу - 13 детей с тяжелым кетозом (кетонурия «++++»). Тяжесть кетоза при поступлении оценивали полуквантитативным методом определения ацетона в моче с применением индикаторных тест-полосок.

Результаты. Пациентам с умеренными признаками ацетонемического синдрома были присущи большая частота ацетонемий в год, длительный период грудного вскармливания, большая отягощенность индивидуального алергологического анамнеза. Пациенты с тяжелым течением ацетонемического синдрома отличались высоким инфекционным индексом, тенденцией к большим показателям массы тела, связью с обострениями

гастроудоденальной патологии.

Выводы. Отдельные клинико-anamnestические данные, в частности, наличие у ребенка гастроудоденальной патологии, цитолитического синдрома, более высокий инфекционный индекс, ранний перевод на искусственное вскармливание являются весомыми факторами риска для тяжелого ацетонемического синдрома у детей с патологией органов пищеварения.

Key words: children, gastroenterological pathology, acetonemic syndrome, clinical-anamnesic indices.

Bukovinian Medical Herald. V.24, № 2 (94). P. 136-139.

CLINICAL AND ANAMNESTIC FEATURES OF ACETONEMIC SYNDROME IN CHILDREN WITH PATHOLOGY OF THE DIGESTIVE SYSTEM

V. S. Khilchevska, N.M. Shevchyuk

Objective – to analyze clinical-anamnesic indices of acetonemic syndrome severity in children against the background of gastroenterological pathology exacerbation.

Material and methods. 38 children aged from 2 to 15 with acetonemic syndrome were under doctor's care in the Gastroenterological Department of the Regional Clinical Children Hospital in the city of Chernivtsi. Two clinical groups of observations were formed: I group included 25 children with moderate ketosis (ketonuria ++), II group - 13 children with severe ketosis (ketonuria ++++). Severity of ketosis on admission was evaluated by means of semi-quantitative method to determine acetone level in urine – from one (+) to four pluses (++++) applying indicator test papers.

Results. Patients with less pronounced signs of acetonemic syndrome were characterized by higher occurrence of acetonemia per year, longer period of breastfeeding, more frequently compromised individual allergic anamnesis. Patients with severe acetonemic syndrome differed by higher infectious index, a tendency to higher body mass indices, association with exacerbated gastro-duodenal pathology.

Conclusions. Therefore, a number of clinical-anamnesic findings, in particular, gastroduodenal pathology, higher infectious index, early transition to formula feeding, high body mass indices available, are substantial risk factors provoking more pronounced and severe acetonemic syndrome in children with digestive pathology.

Вступ. Ацетонемічний синдром (АС) – сукупність симптомів, зумовлених підвищенням концентрації в плазмі крові кетонових тіл, що трапляється переважно в дитячому віці та проявляється повторними епізодами блювання. Стимуляція кетогенезу при дефіциті їжі, голодуванні, інфекційній лихоманці, тривалому блюванні та інших патологічних станах є компенсаторним процесом, у ході якого поповнюється енергетичний дефіцит за рахунок глюконеогенезу із використанням жирних кислот та кетогенних амінокислот [1,2]. Незважаючи на компенсаторно-приспосувальний характер кетогенезу, існує безліч клінічних ситуацій, які можуть супроводжуватися розвитком супутнього або вторинного кетозу й кетоацидозу [3].

Дані про поширеність вторинного АС відсутні як у вітчизняній, так і в зарубіжній літературі. У його діагностиці основним є визначення етіологічного фактора, що має істотне значення для вибору подальшої лікувальної тактики [4]. АС досить часто обтяжує перебіг захворювань органів травлення у дітей. Він часто виникає у дітей

при поєднаній патології шлунково-кишкового тракту, що супроводжується симптомами інтоксикації, токсичного ураження печінки, холестазу, екзокринної недостатності підшлункової залози, порушенням мікрофлори кишечника [5,6]. Клінічна картина АС у таких випадках визначається основним захворюванням із нашаруванням симптомів кетонемії та кетонурії. Печінка є основним і практично єдиним органом, де утворюються кетоніві (ацетоніві) тіла з жирних кислот. Практично будь-який патологічний процес, що уражує гепатобіліарну систему, призводить до порушення жирового обміну, посилення процесів кетогенезу і збільшення концентрації кетонових тіл у крові [3].

При верифікації АС, прогнозуванні тяжкості перебігу та визначенні терапевтичної тактики клініцисти підкреслюють провідну роль клінічно-анамнестичних критеріїв [7,8]. Враховуючи неоднорідність вторинних ацетонемічних станів та обмаль наукових досліджень, вітчизняних та зарубіжних, з цього приводу, ми вважали доцільним вивчити підгрупи пацієнтів із кетозом різного ступеня тяжкості на

Оригінальні дослідження

тлі загострення гастроентерологічної патології, виходячи з результатів клінічного обстеження хворих дітей.

Мета роботи – проаналізувати клінічно-анамнестичні показники тяжкості перебігу ацетонемічного синдрому у дітей на тлі загострення гастроентерологічної патології.

Матеріал і методи. Під наглядом у гастроентерологічному відділенні обласної дитячої клінічної лікарні міста Чернівці перебували 38 дітей від 2 до 15 років з АС. Середній вік обстежених дітей становив $(7,0 \pm 0,6)$ років, серед них переважали дівчата (60,5%) та мешканці сільської місцевості (78,9%). Пацієнти надходили впродовж всього року, однак їх кількість значно зростала за період із квітня по липень.

Сформовано дві клінічні групи спостереження: I групи склали 25 дітей із помірним кетозом (кетонурія «++»), II групи - 13 дітей із тяжким кетозом (кетонурія «++++»). За статтю, віком, місцем проживання групи порівняння вірогідно не відрізнялися. АС встановлювали за наявності нудоти, блювання, відмови від їжі, в окремих випадках від пиття, появою у видихуваному повітрі запаху «ацетону», млявості, летаргії, ацетонурії [1]. Тяжкість кетозу при госпіталізації оцінювали напівкількісним методом визначення ацетону в сечі - від одного (+) до чотирьох плюсів (++++) із застосуванням індикаторних тест-смужок. Визначення кетонових тіл у сечі - це непрямий показник кетонемії, оскільки виразність ацетонурії в «+++» відповідає підвищенню рівня кетонових тіл у крові до 400 разів, а «++++» - до 600 разів [8].

Одержані результати дослідження аналізували за допомогою комп'ютерних пакетів «STATISTICA» StatSoft Inc. та Excel XP для Windows на персональному комп'ютері з використанням параметричних і непараметричних методів обчислення [9].

Результати дослідження та їх обговорення.

При надходженні до стаціонару у дітей спостерігався період ацетонемічної кризи. У 65,0% пацієнтів виявлявся помірний кетоз (кетонурія ++). Кожна 3-тя дитина надходила з тяжким кетозом (кетонурія ++++). Пацієнти з тяжким кетозом у 4 рази частіше надходили до стаціонару за терміновими показами. У дітей превалювала гастроудоденальна (76,3%) та гепатобіліарна патологія (65,8%), значно рідше траплялася панкреатопатія (25,8%). У дітей із більш

тяжкими проявами АС децю частіше виявлялися захворювання гастроудоденальної зони – функціональна диспепсія, гастрит або гастроудоденіт із гіперацидністю у періоді загострення з виразним диспепсичним синдромом, який, імовірно, провокував надмірний кетоз. У дітей із помірним кетозом діагностувалася переважно патологія біліарної системи у вигляді функціональних (дискінетичних) розладів жовчного міхура та сфінктера Одді, хронічного некалькульозного холециститу з клінічно-параклінічним симптомокомплексом холестазу та цитолізу.

Аналізуючи анамнестичні дані, нами не виявлено вірогідних відмінностей за показниками перинатального анамнезу. Відзначена тенденція переважання маси тіла при народженні та на момент дослідження у дітей групи з тяжким кетозом ($p > 0,05$), а також вищий інфекційний індекс порівняно з групою з помірним кетозом (0,5 та 0,3 відповідно, $p > 0,05$).

У дітей I групи АС упродовж року траплялися вірогідно частіше, також утрічі частіше виявлявся обтяженим індивідуальний алергологічний анамнез порівняно з II групою ($p < 0,05$). Менші показники кетонурії були притаманні дітям, у яких грудне вигодовування було значно тривалішим (9,2 міс. у середньому порівняно з 4,7 міс. у II групі, $p < 0,05$). Окремо треба відзначити, що менші показники кетозу були властиві дітям, у яких грудне вигодовування було тривалішим (табл.). Відомо, що збереження грудного вигодовування упродовж першого року життя має значення для формування правильного обміну речовин та меншої вірогідності розвитку АС [7].

У групі дітей із помірним кетозом превалювали гіпотонічні форми дисфункції жовчного міхура на фоні згущення жовчі, у групі дітей із тяжким кетозом вірогідно частіше виявлялася хронічна гастроудоденальна патологія з виразним больовим та диспепсичним синдромами.

Висновки. Таким чином, низка клінічно-анамнестичних даних, зокрема, наявність у дитини гастроудоденальної патології, вищий інфекційний індекс, раннє переведення на штучне вигодовування, високі показники маси тіла є вагомими факторами ризику для більш виразного та тяжкого ацетонемічного синдрому у дітей із патологією

Таблиця

Клінічно-анамнестичні показники груп порівняння

Показники	Клінічні групи		P
	I (n=25)	II (n=13)	
Сезонність (від 1 до 12)	6,8	5,7	$P > 0,05$
Частота АС на рік	1,68	1,36	$P < 0,05$
Маса тіла при народженні (кг)	2,9	3,3	$P > 0,05$
Тривалість грудного вигодовування (міс.)	9,2	4,7	$P < 0,05$
Інфекційний індекс (од.)	0,3	0,5	$P > 0,05$
Алергологічний анамнез (од.)	0,32	0,1	$P < 0,05$

органів травлення. Врахування клінічно-анамнестичних особливостей перебігу БА дозволяє своєчасно верифікувати тяжкість захворювання з подальшим визначенням тактики нападного лікування та профілактичних заходів.

Перспективи подальших досліджень полягають у продовженні вивчення клінічно-анамнестичних показників ацетонемічного синдрому у дітей та визначенні тактики патогенетичного лікування.

Список літератури:

1. Бережной ВВ, Корнева ВВ, Козачук ВГ, Курило ЛВ, Боярская ЕА, Капичина МА, и др. Ацетонемический синдром у детей – тактические шаги доктора-практика. Современная педиатрия. 2012;2:96-101.
2. Шутова ЕВ. Ацетонемический синдром у детей: вопросы диагностики и терапии. Современная педиатрия. 2018;2:114-22.
3. Лебедева ТН, Кунцевич ЕИ, Мешок ЕП, Галкина ЗИ. Целесообразность фармакологической коррекции ферментами метаболических дисфункций при ацетонемических состояниях у детей. Семейная медицина. 2008;2:6-8.
4. Можина ТЛ. Вторичный ацетонемический синдром в практике врача-гастроэнтеролога. Острые и неотложные состояния в практике врача. 2010;3:26-9.
5. Осипенко ЕВ, Николаева ОВ. Роль вегетативной нервной системы в развитии ацетонемического синдрома у детей с патологией пищеварительной системы. Перинатология и педиатрия. 2010;1:144-47.
6. Салтыкова ГВ. Маски ацетонемического синдрома у детей. Міжнародний журнал педіатрії, акушерства та гінекології. 2016;9(2):41-45.
7. Єршова ІБ, Чернова ОВ, Тищенко ЕП, Іванченко ВЮ, Богун ОМ. Залежність проявів ацетонемічного синдрому у дітей від характеру харчування. Український медичний альманах. 2012;15(2):51-52.
8. Новоселя НВ, Кокуева ОВ, Герц ВР, Карчин ОВ. Сложная диагностика повторяющейся рвоты. Международный научно-исследовательский журнал. 2019;12:208-10.
9. Greenberg RS, Daniels SR, Flanders WD. Medical Epidemiology. 4th Edition. Norwalk, CT: Appleton & Lange; 2004. 196 p.

Відомості про авторів

Хильчевська В.С. – кандидат медичних наук, доцент кафедри педіатрії та дитячих інфекційних хвороб ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці, Україна.

Шевчук Н.М. – кандидат медичних наук, доцент кафедри педіатрії та дитячих інфекційних хвороб ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці, Україна.

Сведения об авторах

Хильчевская В.С. – кандидат медицинских наук, доцент кафедры педиатрии и детских инфекционных болезней Высшее государственное учебное заведение Украины «Буковинский государственный медицинский университет», г.Черновцы, Украина.

Шевчук Н.М. – кандидат медицинских наук, доцент кафедры педиатрии и детских инфекционных болезней Высшее государственное учебное заведение Украины «Буковинский государственный медицинский университет», г. Черновцы, Украина.

Information about the authors

Khilchevs'ka V.S. – PhD, Associate Professor of the Department of Pediatrics and Children Infectious Diseases HSEE of Ukraine «Bukovinian State Medical University», Chernivtsi, Ukraine.

Shevchuk N.M. – PhD, Associate Professor of the Department of Pediatrics and Children Infectious diseases HSEE of Ukraine «Bukovinian State Medical University», Chernivtsi, Ukraine.

References

1. Berezhnoy VV, Korneva VV, Kozachuk VG, Kurilo LV, Boyarskaya EA, Kapichina MA, et al. Atsetonemicheskiy sindrom u detey – takticheskie shagi doktora-praktika [Acetonemic syndrome in children - the tactical steps of a doctor-practitioner]. Sovremennaya pediatriya. 2012;2:96-101. (in Russian).
2. Shutova EV. Atsetonemicheskiy sindrom u detey: voprosy diagnostiki i terapii [Acetonemic syndrome in children: issues of diagnosis and therapy]. Sovremennaya pediatriya. 2018;2:114-22. (in Russian).
3. Lebedeva TN, Kuntsevich EI, Meshok EP, Galkina ZI. Tselesoobraznost' farmakologicheskoy korrektsii fermentami metabolicheskikh disfunktsiy pri atsetonemicheskikh sostoyaniyakh u detey [The feasibility of pharmacological correction by enzymes of metabolic dysfunctions in case of acetonemic conditions in children]. Simeina medytyna. 2008;2:6-8. (in Russian).
4. Mozhina TL. Vtorichnyy atsetonemicheskiy sindrom v praktike vracha-gastroenterologa [Secondary acetonemic syndrome in the practice of a gastroenterologist]. Ostrye i neotlozhnye sostoyaniya v praktike vracha. 2010;3:26-9. (in Russian).
5. Osipenko EV, Nikolaeva OV. Rol' vegetativnoy nervnoy sistemy v razvitii atsetonemicheskogo sindroma u detey s patologiyey pishchevaritel'noy sistemy [The role of the autonomic nervous system in the development of acetonemic syndrome in children with pathology of the digestive system]. Perinatologiya i pediatriya. 2010;1:144-47. (in Russian).
6. Saltykova GV. Maski atsetonemicheskogo sindroma u detey [Masks of acetonemic syndrome in children]. Mizhnarodnyi zhurnal pediatrii, akusherstva ta hinekologii. 2016;9(2):41-5. (in Russian).
7. Yershova IB, Chernova OV, Tyschenko EP, Ivanchenko VYu, Bohun OM. Zalezhnist' proiaviv atsetonemichnoho syndromu u ditei vid kharakteru kharchuvannia [Dependence of manifestations of acetonemic syndrome in children on the nature of nutrition]. Ukrain'skyi medychnyi al'manakh. 2012;15(2):51-2. (in Ukrainian).
8. Novoselya NV, Kokueva OV, Gerts VR, Karchin OV. Slozhnaya diagnostika povtoryayushcheysoy rivoty [Complex diagnosis of recurring vomiting]. Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal. 2019;12:208-210. (in Russian).
9. Greenberg RS, Daniels SR, Flanders WD. Medical Epidemiology. 4th Edition. Norwalk, CT: Appleton & Lange; 2004. 196 p.

Надійшла до редакції 12.03.2020

Рецензент — проф. Сорокман Т.В.

© В.С. Хильчевська, Н.М. Шевчук, 2020